

VENUS[®] nanoVDS

Ventrale Derotations-Spondylodese

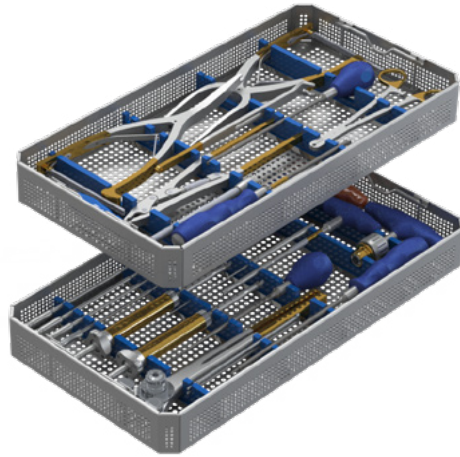
Broschüre & Operationstechnik

Inhalt

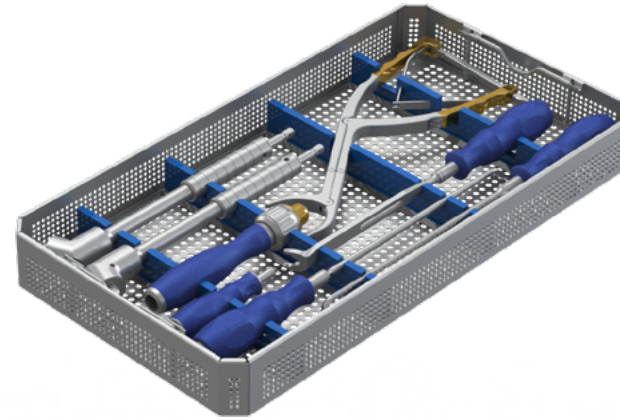
System	03
Operationstechnik	04
Implantate	08
Instrumente	11
Kontakt	12



System



VENUS®nano

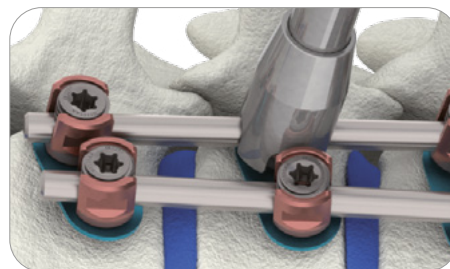
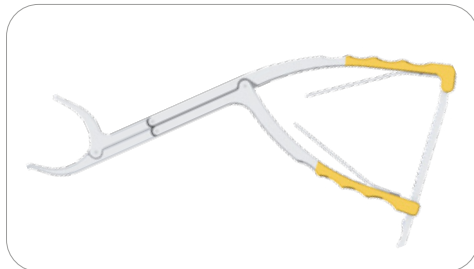


VENUS®nanoVDS

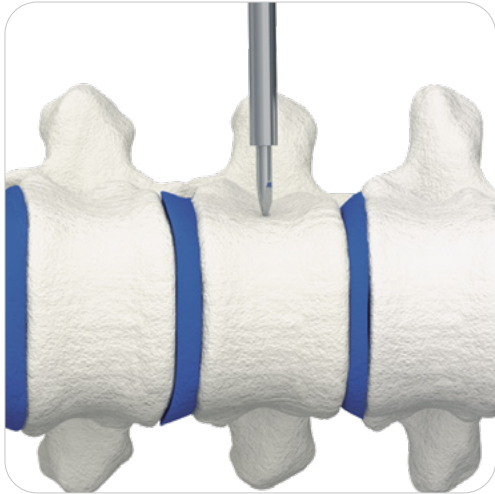
Das VENUS®nano VDS System ist ein Erweiterungsset für die Nutzung mit dem VENUS®nano System. Das VENUS®nano VDS wurde für den Einsatz im Bereich der Brust- und Lendenwirbelsäule bei Kindern und Erwachsenen kleiner Statur entwickelt. Das System ist für die Behandlung der ventralen Derotationsspondylodese konzipiert. Dank speziell entwickelter Instrumente ermöglicht das System einen minimalinvasiven Zugang zum anterioren Bereich – selbst bei Behandlungen über mehrere Wirbelsegmente hinweg.

Implantate für primäre Fusion und Revisionseingriffe

Es ist sowohl für Einzelstab- als auch für Doppelstabversorgungen geeignet.



Operationstechnik



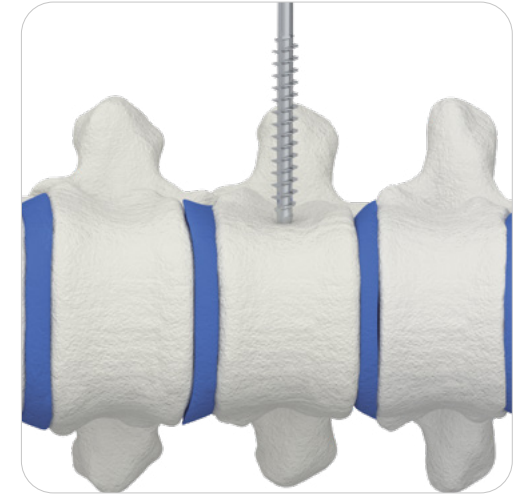
Vorbereitung

Zur Durchführung der ventralen Derotationsspondylodese wird eine Thorakotomie durchgeführt, um Zugang zu den zu behandelnden Wirbelsegmenten zu erhalten. Bestimmen Sie den Punkt für das Einsetzen der Schraube. Eröffnen Sie den Wirbelkörper mit dem LP Awl.



Ahlen und Austasten

Der Schraubenkanal wird mit dem LP Awl eröffnet. Unter leichtem Druck wird die Pedicle Probe 2.5mm vorsichtig in halben Drehbewegungen in den Schraubenkanal vorgeschoben.



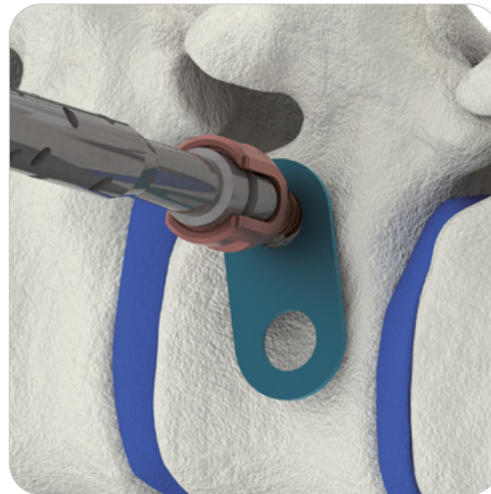
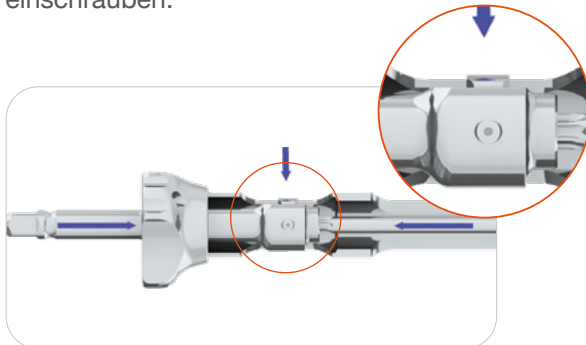
Gewindeschneiden

Alle Pedikelschrauben sind selbstschneidend. In Fällen mit dichter Knochenstruktur empfehlen wir jedoch die Verwendung der LP Tap. Diese sind für alle Schraubendurchmesser erhältlich.



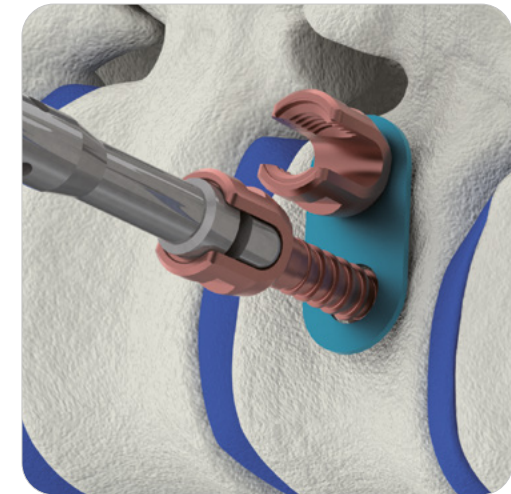
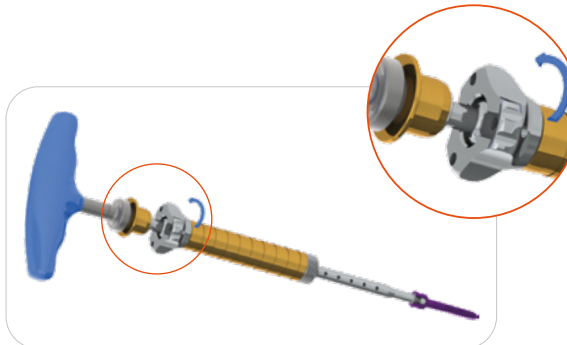
Schrauben Einsetzen

Setzen Sie den LP Shaft Monoaxial Screw Driver in den LP Mono/Polyaxial Screw Driver ein. Führen Sie nun die Spitze des LP Mono/Polyaxial Screw Driver in den Schraubenkopf ein und verbinden Sie den äußeren Führungsmechanismus mit dem Schraubenkopf, indem Sie ihn in das Innengewinde des Schraubenkopfes einschrauben.



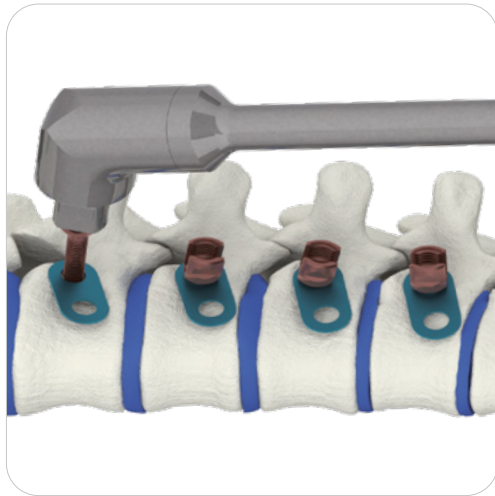
Einsetzen der Monoaxialschraube mit dem Dual Washer

Positionieren und halten Sie den LP Dual Washer an dessen Platz. Setzen Sie die Monoaxialschraube mit dem LP Mono/Polyaxial Screw Driver in den Schraubenkanal ein. Nachdem die Monoaxialschraube vollständig eingesetzt wurde, schrauben Sie den LP Mono/Polyaxial Screw Driver ab und entfernen ihn.



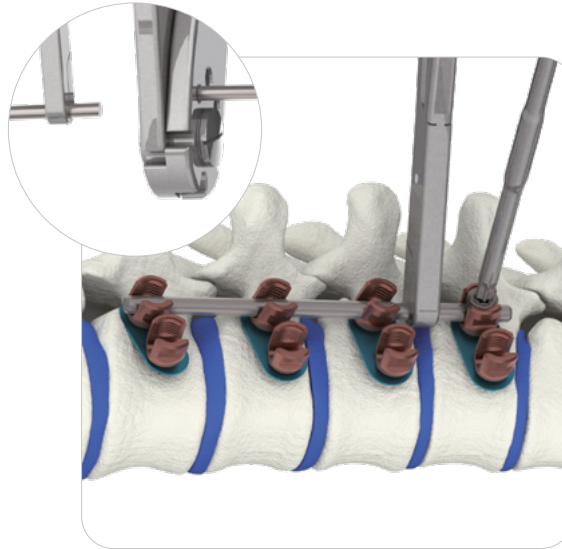
Einsetzen der zweiten Monoaxialschraube mit dem Dual Washer

Nachdem die LP Dual Washer positioniert wurde, wird der zweite Schraubenkanal wie zuvor beschrieben vorbereitet. Die zweite Monoaxialschraube wird in den Schraubenkanal eingeschraubt. Nachdem die Monoaxialschraube vollständig eingesetzt wurde, schrauben Sie den LP Mono/Polyaxial Screw Driver ab und entfernen ihn.



Einsetzen aller Schrauben

Setzen Sie die verbleibenden Monoaxialschrauben und Dual Washer entsprechend der gewünschten Anzahl der zu behandelnden Segmente ein. Falls erforderlich, kann alternativ der LP Angled Mono Screw Driver MT verwendet werden.



Einsetzen des Stabes

Bestimmen Sie die erforderliche Stablänge. Ein Phantom Rod 200mm ist bei den VENUS®nano Instrumenten enthalten, um das Bestimmen der Stablänge zu erleichtern. Setzen Sie den Stab mit dem LP Rod Inserter in die Schraubenköpfe ein. Das Stabprofil kann mit dem LP Rod Bender angepasst werden. Falls nötig, platzieren Sie den Stab mit Hilfe des LP Rod Pusher oder eines LP Rocker with Handle, um die korrekte Positionierung im Schraubenkopf sicherzustellen.

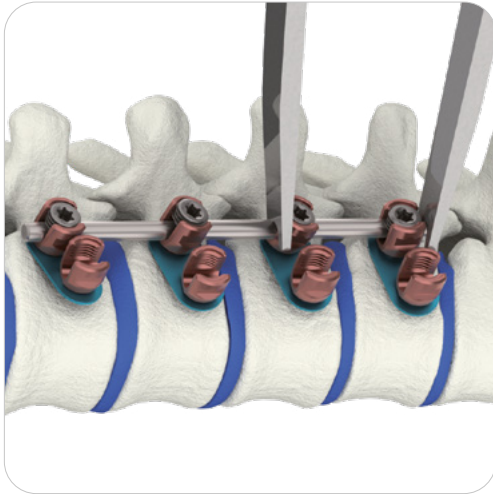


Fixierung des Stabes

Fixieren Sie den Stab im Schraubenkopf mit der LP Set Screw unter Verwendung des LP Set Screw Inserter. Um ein Verdrehen des Gewindes beim Einschrauben der LP Set Screw zu vermeiden, drehen Sie zunächst gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie deutlich spüren, dass das Gewinde „einrastet“ und sich im Schraubenkopf befindet. Schrauben Sie dann die LP Set Screw weiter ein.

Vorsicht!

Achten Sie darauf, die LP Set Screw nur locker einzuschrauben; das endgültige Drehmoment wird mit dem LP Set Screw Driver aufgebracht.

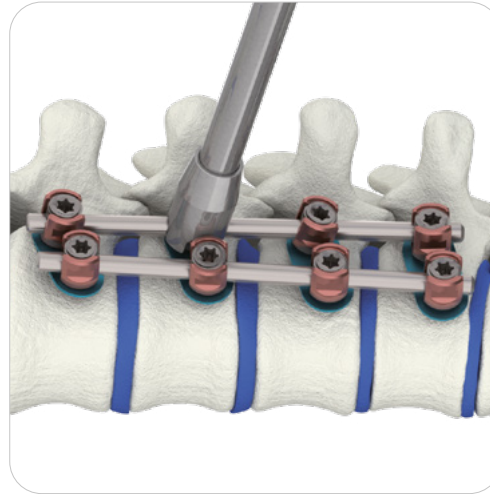


Kompression / Distraktion

Positionieren Sie den LP Compressor oder LP Distractor auf den Schraubenköpfen und führen Sie die Kompression oder Distraktion durch, bis die gewünschte Position erreicht ist. Um das Kompressions- oder Distraktionsresultat sicherzustellen, ziehen Sie die LP Set Screw mit dem LP Set Screw Driver an.

Hinweis:

Die LP Set Screw dürfen während dieses Vorgangs nicht vollständig angezogen werden. Falls notwendig, lösen Sie die Setzschrauben vorsichtig mit dem LP Set Screw Driver.

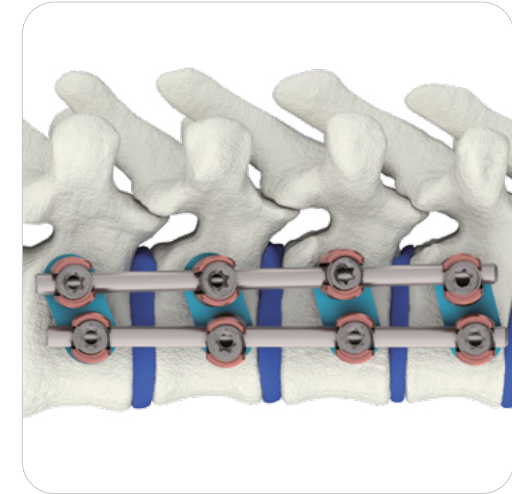


Nachträgliches Anziehen

Verbinden Sie den LP Torque Driver-10 mit dem LP Counter Holder. Befestigen Sie das kombinierte Instrument am Schraubenkopf. Es ist auch möglich, die beiden Instrumente separat anzubringen. Ziehen Sie die LP Set Screw an. Der gleiche Vorgang wird für alle anderen LP Set Screw durchgeführt.

Hinweis:

Das vollständige Drehmoment von 10 Nm wird erreicht, wenn ein hörbares „Klick“ zu hören ist.



Endgültige Konstruktion

Endkontrolle der Struktur mit Röntgenkontrollen in zwei Ebenen. Reinigen Sie das Operationsgebiet und schließen Sie die Wunde.

Monoaxialschrauben



Artikelnr.	Name
	Monoaxial Screws Ø5 mm
2200065025	Monoaxial Screw LP Ø5x25mm
2200065030	Monoaxial Screw LP Ø5x30mm
2200065035	Monoaxial Screw LP Ø5x35mm
2200065040	Monoaxial Screw LP Ø5x40mm
2200065045	Monoaxial Screw LP Ø5x45mm
2200065050	Monoaxial Screw LP Ø5x50mm
	Monoaxial Screws Ø5.5 mm
2200065525	Monoaxial Screw LP Ø5.5x25mm
2200065530	Monoaxial Screw LP Ø5.5x30mm
2200065535	Monoaxial Screw LP Ø5.5x35mm
2200065540	Monoaxial Screw LP Ø5.5x40mm
2200065545	Monoaxial Screw LP Ø5.5x45mm
2200065550	Monoaxial Screw LP Ø5.5x50mm




Artikelnr.	Name
	Monoaxial Screws Ø6 mm
2200066025	Monoaxial Screw LP Ø6x25mm
2200066030	Monoaxial Screw LP Ø6x30mm
2200066035	Monoaxial Screw LP Ø6x35mm
2200066040	Monoaxial Screw LP Ø6x40mm
2200066045	Monoaxial Screw LP Ø6x45mm
2200066050	Monoaxial Screw LP Ø6x50mm








Stäbe und Setzschrauben

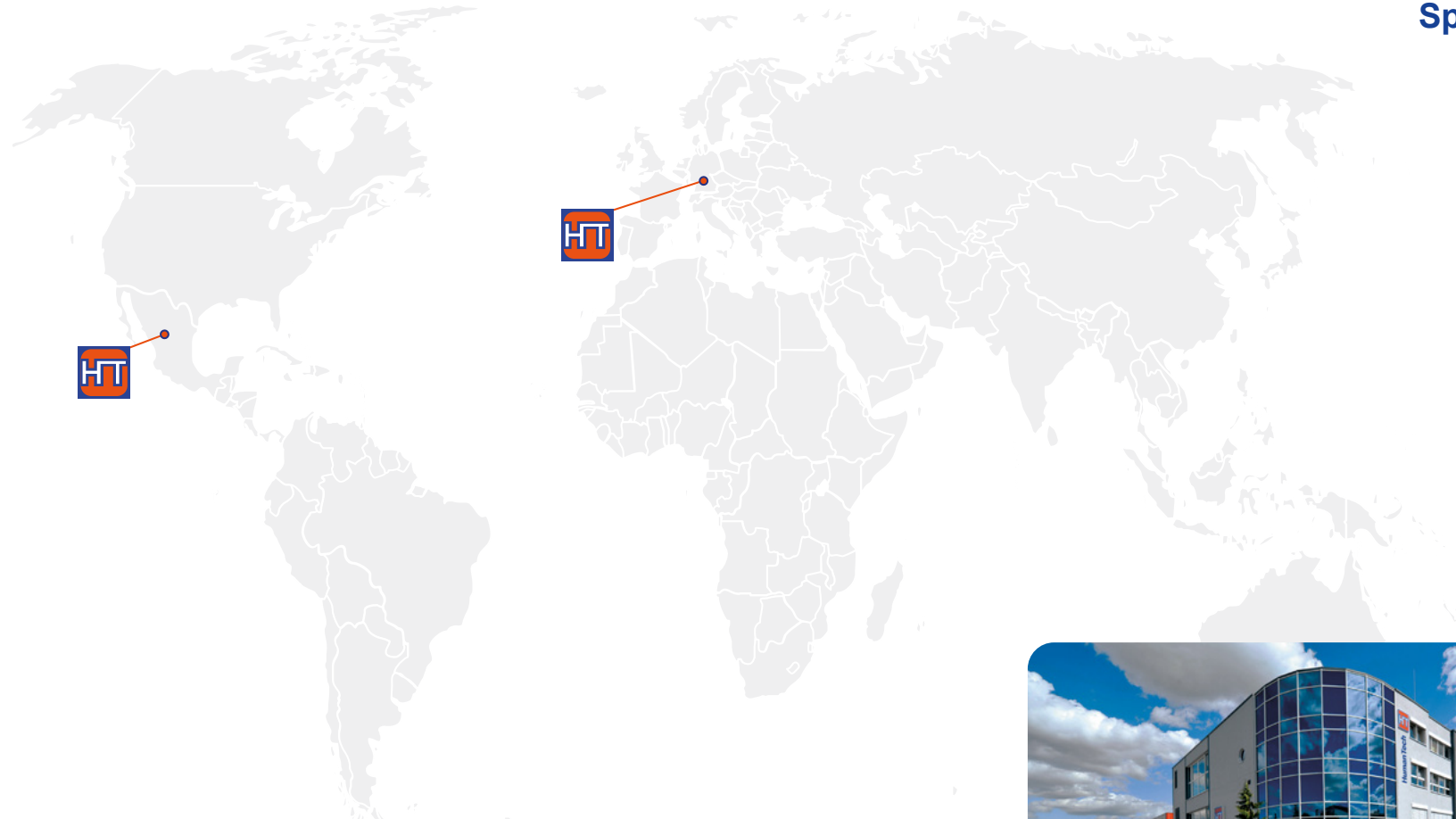
Artikelnr.	Name	
LP-PMS	LP Set Screw	
2200160010	LP Dual Washer SP	
2200160020	LP Dual Washer	

Implantate

Artikelnr.	Name	
2200094510H	Rod straight LP Ø4.5x100mm Hex	
2200094515H	Rod straight LP Ø4.5x150mm Hex	
2200094520H	Rod straight LP Ø4.5x200mm Hex	
2200094548H	Rod straight LP Ø4.5x480mm Hex	

Instrumente

Artikelnr.	Name	
2200010047	LP Awl angled	
2200010042	LP Set Screw Driver angled	
2200010035	LP Rocker with Handle	
2200010026	LP Compressor angled 4.5	
2200010027	LP Angled Mono Screw Driver MT	
2200010052	LP Angled Set Screw Driver MT	



Herstellung und Vertrieb

HumanTech Spine GmbH

Gewerestr. 5
D-71144 Steinenbronn

Deutschland

Phone: +49 (0) 7157 / 5246-71
Fax: +49 (0) 7157 / 5246-66
sales@humantech-spine.de
www.humantech-spine.de

Vertrieb Mexico

Human Tech Smart German Solutions, S. DE R.L. DE C.V.

Rio Mixcoac No. 212-3
Acacias del Valle
Del. Benito Juárez
C.P. 03240 Ciudad de México,
México

Phone: +52 (0) 55/5534 5645
Fax: +52 (0) 55/5534 4929
info@humantech-solutions.mx
www.humantech-spine.de



Follow us:

